
Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria.

Retos, Propuestas y Acciones

Edición de.

Rosabel Roig-Vila
Josefa Eugenia Blasco Mira
Asunción Lledó Carreres
Neus Pellín Buades

Prólogo de.

José Francisco Torres Alfosea
Vicerrector de Calidad e Innovación Educativa
Universidad de Alicante

Edición de:

Rosabel Roig-Vila
Josefa Eugenia Blasco Mira
Asunción Lledó Carreres
Neus Pellín Buades

© Del texto: los autores (2016)

© De esta edición:

Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Calidad e Innovación educativa
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) (2016)

ISBN: 978-84-617-5129-7

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Didáctica de las Ciencias Sociales

J.R. Moreno Vera

Departamento de didáctica general y didácticas específicas

Universidad de Alicante

RESUMEN (ABSTRACT)

Dentro del ámbito de trabajo de la red de investigación e innovación educativa titulada Didáctica de las Ciencias Sociales, los miembros de la misma decidieron llevar a cabo una experiencia didáctica sobre m-learning en la asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia. La acción educativa tuvo como eje central el trabajo con las nuevas tecnologías móviles, en concreto los códigos QR, y para ello se propuso investigar sobre un contenido de los denominados “invisibles” en la asignatura: el papel de la mujer como artista en las etapas del Renacimiento y el Barroco. Para llevar a cabo la experiencia educativa se optó por una metodología de indagación a través del uso de las fuentes, así como del trabajo cooperativo ya que las investigaciones fueron llevadas a cabo en grupo. La dinámica del trabajo y el uso de las nuevas tecnologías supusieron un reto para el alumnado, que se mostró interesado y participativo en la acción didáctica. Además los resultados de aprendizaje fueron muy positivos al ser un contenido completamente desconocido para los estudiantes, que mejoraron la fijación del conocimiento sobre la invisibilidad de la mujer como creadora artística.

Palabras clave: Educación, mujer, género, arte, Ciencias sociales.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Problema/cuestión.

Entre el contenido específico de la didáctica de la historia, la especialidad de historia del arte queda siempre en una posición secundaria. Los planes de estudio de Educación Primaria no se preocupan de su especificidad y, en la práctica, los libros de texto la arrinconan en un apéndice sus unidades didácticas.

La red de innovación didáctica de la asignatura de Didáctica de la Historia en la Universidad de Alicante se proponía como objetivo que estos contenidos tuviesen visibilidad dentro de la asignatura, por eso se decidió incluir todos los periodos artísticos.

Pero incluso tratando aspectos artísticos en la asignatura, existen cuestiones completamente invisibles para el alumnado, y en el campo de la enseñanza de las Ciencias Sociales debemos preocuparnos por sacarlas a la luz. En concreto, en la historia del arte, el papel que juega la mujer como creadora artística es un hecho absolutamente desconocido por los alumnos, e incluso maltratado por la historiografía tradicional. Por eso se decidió abordar esta temática en una etapa como la Edad Moderna (que artísticamente se corresponde con el Renacimiento y el Barroco) donde a través de internet el alumnado podía acceder a suficientes fuentes de información como para realizar un aprendizaje constructivo del contenido.

Además del problema conceptual del papel de la mujer como artista, queríamos abordar esta temática de una manera diferente acercando a los estudiantes a las nuevas tecnologías, herramientas no siempre trabajadas en historia del arte. Por este motivo se articuló la experiencia didáctica a través de la tecnología móvil y, en especial, los códigos QR.

1.2 Revisión de la literatura.

Uno de los aspectos fundamentales que llevaron a los profesores de esta red de innovación didáctica a decantarse por esta temática y también por la tecnología del QR-Learning, era el haber sido ya trabajada en investigaciones y trabajos anteriores. Por ese motivo la revisión de la literatura y los antecedentes teóricos supuso un trabajo accesible en un ámbito ya conocido.

Por lo que respecta al aspecto del papel de la mujer como artista durante los periodos del Renacimiento y el Barroco la revisión de los antecedentes fue más

profunda ya que se partía de una cuestión más amplia como es la invisibilidad de la mujer en el mundo del arte en general.

En el ámbito de la historia del arte occidental, el papel que ha jugado la mujer como creadora ha sido siempre secundario, hecho que no sucede cuando hablamos de la mujer como protagonista de las obras de arte. Las motivaciones sociales y religiosas hicieron que, durante siglos, la mujer quedara relegada al ámbito del hogar, por lo que no le estaba permitido un trabajo remunerado fuera de la casa familiar, ni dedicarse a una labor que no fuera la de mantener el orden familiar, cuidar de los hijos u ocuparse de las labores del hogar. En definitiva lo que Alario Trigueros (2009), en palabras de Victoria Sendón, cita como la historia *contada por el padre*, o lo que señala Fernández Valencia (1997) al afirmar que *no hay ojo inocente* puesto que debemos entender que existen ciertos condicionantes culturales, sociales, ideológicos o educativos en quien nos está narrando la historia.

El ideal femenino que la Iglesia impuso durante siglos a la mujer era la de quedar supeditada al hombre y mantener ante este el valor de la fidelidad. Este hecho hizo que, pese a que existiesen mujeres que se interesaron en la pintura y que, de hecho, se dedicaron a la pintura sus nombres no nos hayan llegado, al quedar invisibilizadas por sus maridos en el ámbito del hogar. En definitiva, como apunta Mayayo (2003) la mujer se encuentra *hipervisibilizada* como objeto de representación en el arte, mientras que está *invisibilizada* como sujeto creador.

Para autoras como West (2004) o Rosenthal (2004) un gran número de obras que encontramos pintadas por mujeres pertenecen al género del retrato algo que no nos debe extrañar puesto que el retrato cumplía con las motivaciones sociales impuestas a la mujer: el retrato se realizaba en la intimidad del hogar y no como un acto de creación pública y, además, el hecho de tener que copiar la fisonomía del personaje hizo que fuera considerado un género menor dentro del arte, lo cual coincidía a su vez con el papel que la sociedad tenía otorgado a la mujer.

Pero el papel de la mujer como artista fue evolucionando conforme evolucionaba también la sociedad. En las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX comenzó un fuerte movimiento social de lucha entre las mujeres por el sufragio universal que les permitiese tener acceso al voto en los países occidentales. Con la llegada del siglo XX y las vanguardias históricas la situación social de la mujer parecía cambiar, y con ella la de las mujeres artistas, como afirma Pollock (2000) al señalar que

las vanguardias ofrecían un antídoto al valorar la autonomía estética y lo individual no sexual, es decir que la capacidad creativa personal era la principal preocupación de los artistas de vanguardia independientemente del género del artista.

Para Alario Trigueros (2000) las primeras en tomar las riendas de la creatividad femenina, encontrar las respuestas y dignificar la feminidad fueron las artistas feministas de los años 60 y 70 que se centraron en el problema de construir una identidad sexual femenina en el mundo del arte.

En definitiva, observamos como la mujer artista estuvo relegada a un segundo plano dentro del arte occidental hasta bien entrado el siglo XX, momento en el que los movimientos feministas comenzaron a dignificar su papel dentro del arte, logrando un status situado creativamente al mismo nivel que el hombre, aunque socialmente este es un aspecto que aún hoy genera desigualdad y en el que la mujer todavía debe abrirse paso.

Pero el campo de la mujer y la educación en género no fue el único campo teórico al que se acercó la red de innovación didáctica, puesto que la experiencia educativa iba a girar en torno al aprendizaje móvil, al uso de las nuevas tecnologías y, en concreto, al uso educativo que pueden tener los códigos QR en el aula de Ciencias Sociales.

La literatura en este aspecto es mucho menos profusa puesto que el m-learning y el QR-Learning son aspectos bastante recientes y su uso en la educación no está todavía generalizado pese a ser dispositivos que los estudiantes usan a diario en sus vidas privadas. De hecho, según Camacho y Lara (2014) para que nuestros estudiantes puedan aprender en una sociedad que se comunica a través de la red, es necesario que la educación suponga una natural integración de estos dispositivos móviles como objeto cotidiano de enseñanza y aprendizaje.

La facilidad de acceso del M-learning en cualquier momento y en cualquier lugar va a permitir un aprendizaje flexible, adaptado a los intereses del alumnado, personalizado y en el que es importante el contexto en el que aprende –en muchas ocasiones un aprendizaje situado en el mismo lugar en el que debe solucionar un problema y encontrar información para resolverlo.

Pero esta posible integración entre dispositivos móviles y educación formal no es fácil, el alumnado sí que conoce y domina la última técnica tecnológica, pero ¿y el profesorado, conoce estas tecnologías?, Según Koelher y Mishra (2009) la mayoría de

los maestros no tienen una gran experiencia sobre aspectos tecnológicos, o directamente poseen una educación insuficiente en este ámbito. Este hecho supone un reto para la educación del futuro puesto que implica un reciclaje del profesorado que supone la inversión de tiempo y gasto en formarlos.

Por eso Koehler y Mishra (2009) proponen un marco de trabajo para una eficiente implantación de la tecnología en las aulas. Las autoras consideran que se deben conjugar al mismo tiempo tres aspectos fundamentales: la tecnología que usaremos, el contenido a trabajar y el nivel pedagógico de los alumnos a los que va dirigida la experiencia educativa. Este marco se denomina TPACK (por sus siglas en inglés: technological, pedagogical and content knowledge –Figura 1)

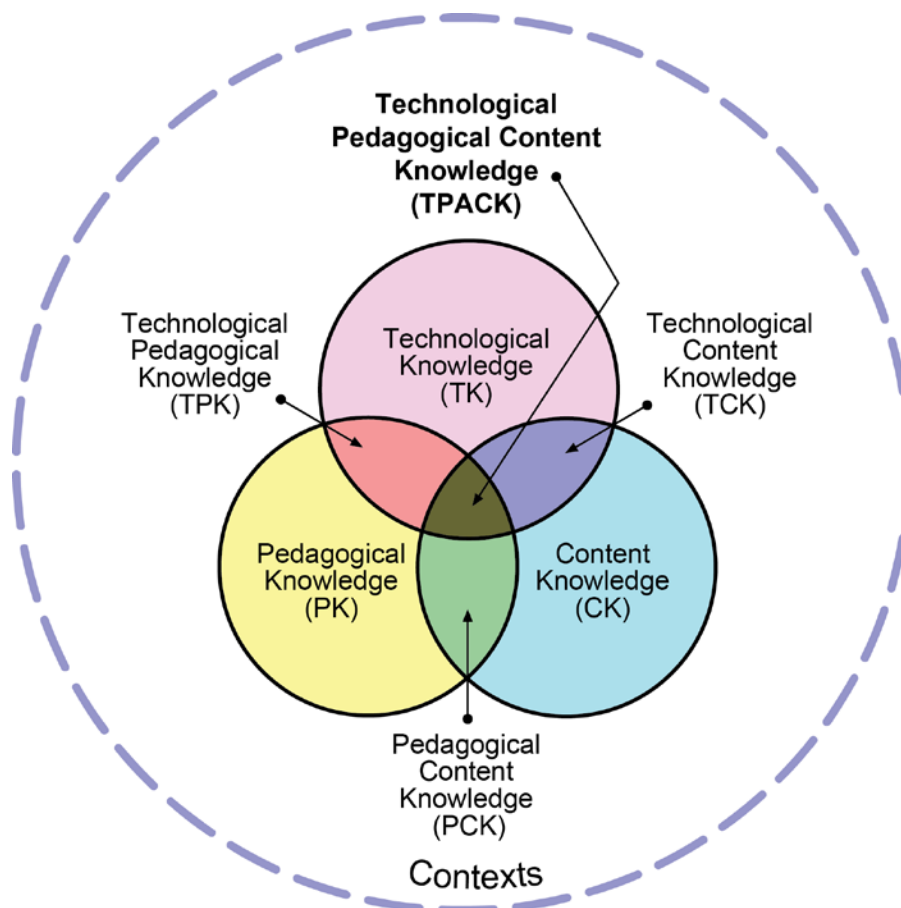


Figura 1. Marco TPACK. Fuente: Koehler & Mishra, 2009

Por otra parte, los estudiantes dominan más y mejor estas tecnologías y el profesorado suele tener reticencias a utilizarlo por miedo a quedar en desventaja respecto a sus alumnos. La pregunta que cabría formularse cuando queremos

enfrentarnos al reto de conjugar educación y tecnología, sería: ¿Cómo pueden los maestros integrar elementos tecnológicos en sus clases?

Los códigos QR no garantizan el aprendizaje por sí mismos, pues son considerados una herramienta en el contexto educativo, pero sí que abren un abanico de oportunidades para mejorar el aprendizaje centrado en el alumno. Los códigos forman parte de lo que se ha dado en denominar Objetos Inteligentes que vinculan el mundo real con el virtual y que son capaces de transmitir datos y sentimientos emocionales. Su facilidad de uso, a través del teléfono móvil, favorece la comunicabilidad y el trabajo colaborativo (Cubillo, Martín y Castro, 2011; Rikala y Kankaanranta, 2013), y su aplicación al campo de la educación, aunque es muy reciente, ha modificado el significado y la importancia del aprendizaje (Traxler, 2009), y más teniendo en cuenta que ahora es necesario seguir aprendiendo durante el período educativo y durante toda la vida (Cubillo, Martín y Castro, 2011; Rikala y Kankaanranta, 2013).

En un reciente estudio, Moreno, Vera y López (2014), la utilización de los códigos QR en estudiantes de secundaria y de educación superior, presentaron un solo inconveniente, la dificultad de acceso tecnológico por falta de medios o por analfabetismo digital, mientras que, por el contrario, hubo un elevado aumento de la motivación, del trabajo colaborativo y de la calidad de los resultados académicos.

Sin embargo la experiencia didáctica de Moreno, Vera y López (2014) sobre la creación de códigos QR como herramienta para trabajar la historia del arte supuso un punto de partida para el m-learning en la didáctica de las ciencias sociales que ha continuado con otro trabajo como *Aprendemos arte: el legado egipcio y romano* de Seva Soriano (2015) y que ha demostrado el gran impacto que tiene el trabajo con códigos QR en la educación primaria, dando unos resultados de aprendizaje muy positivos en alumnos de 5º de Primaria.

De Miguel y Buzo (2015) creen que el uso de este tipo de tecnologías favorece que la educación responda a las exigencias de la sociedad, respondiendo así a los retos de Unión Europea en 2006 para aumentar la alfabetización digital y las competencias digitales de los futuros ciudadanos.

1.3 Propósito.

El propósito del trabajo que esta red de innovación didáctica llevó a cabo era mejorar el conocimiento que el alumnado tenía acerca del papel de la mujer dentro de la historia del arte, concretamente de las etapas del Renacimiento y el Barroco. Para ello partíamos de la hipótesis de considerar este aspecto como un contenido invisible dentro de la historia, ya que los alumnos probablemente desconocieran que existieran pintoras en estas etapas del arte. Además como un propósito secundario nos proponíamos averiguar si el trabajo metodológico a través del QR-Learning sería útil para la mejora de conocimiento de nuestros estudiantes.

Los objetivos específicos del trabajo son los siguientes:

- Conocer mujeres que fueron creadoras de arte en las etapas del Renacimiento y el Barroco
- Saber qué papel desempeñaba y por qué han quedado invisibles dentro del discurso histórico
- Trabajar de manera colaborativa siendo los alumnos los protagonistas del aprendizaje
- Investigar a través de las fuentes, analizando la información y transmitiéndola a través de un código QR

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Los alumnos participantes en esta experiencia educativa pertenecen todos a la Universidad de Alicante, cursando la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia en 3º del Grado de Educación Primaria.

Los grupos que han llevado a cabo esta acción didáctica son los grupos 2, 3, 4, 6 y 8 tanto por la mañana como por la tarde, y el total de estudiantes participantes han sido 195 con una edad aproximada de 20 a 21 años.

2.2. Materiales

Nuestra acción educativa ha sido llevada a cabo en el aula y siempre durante las horas de clase práctica. El alumnado se dividió en pequeños grupos de trabajos por pares (grupos de 2 alumnos) para así iniciar la investigación sobre la temática propuesta que era la del papel de la mujer como artista en el Renacimiento y el Barroco.

Para el trabajo cada uno de los grupos debía contar, como mínimo, con un ordenador portátil y conexión a internet, puesto que debían consultar las fuentes a través de la red. El alumnado trajo sus propios ordenadores al aula para trabajar con ellos.

Además como herramienta soporte del trabajo de investigación cada uno de los grupos formados en clase debieron crear un blog educativo, a través de alguna plataforma gratuita como blogger o wordpress, así podían volcar en el blog toda la información encontrada y filtrada en sus investigaciones.

En último lugar, para poder visualizar y presentar su investigación cada grupo debía traer al menos un dispositivo móvil, normalmente Smartphone o Tablet, para poder crear y leer correctamente los códigos QR.

Para la lectura de los QR fue necesario que los grupos de alumnos descargasen en sus smartphones aplicaciones como QR Droid o I. nigma, mientras que para la creación de los mismos tan sólo era necesario entrar en webs como kaywa o qr-creator ya que son plataformas gratuitas de creación de QR que ni siquiera requieren registro.

2.3. Instrumentos

A la hora de llevar a cabo la experiencia educativa el trabajo se dividió en 3 etapas: la detección de conocimientos previos, el desarrollo de la investigación y la creación de los QR, y por último la encuesta de fijación de los conocimientos adquiridos.

Para el análisis de los resultados, tanto de los conocimientos previos, como de los conocimientos adquiridos, se usaron las siguientes tablas de evaluación:

Tabla 1. ¿Cuántos nombres de artistas mujeres serías capaz de citar? Fuente: Elaboración propia

0 nombres	
1 nombre	
2 nombres	
3 nombres	
4 nombres	
5 o más nombres	

Tabla 2. ¿Cuántos nombres de artistas masculinos serías capaz de citar?. Fuente: Elaboración propia

0 nombres	
1 nombre	
2 nombres	
3 nombres	
4 nombres	
5 o más nombres	

Tabla 3. ¿Por qué piensas que el papel de la mujer como artista ha quedado invisible al discurso histórico?
¿Qué motivos puede haber? Fuente: Elaboración propia

No le estaba permitido / O les estaba prohibido	
No era valorada su capacidad intelectual, o de imaginación	
La sociedad era machista/sexista/desigual	
Su rol era el de cuidar de la casa y/o la familia	
La religión imponía un rol secundario	
NS/NC	

2.4. Procedimientos

Uno de los ámbitos principales que se estudian en la asignatura de Historia es la herencia artística y cultural que las diferentes culturas y civilizaciones han dejado sobre las sociedades actuales, hecho que nos ayuda a explicar la realidad que nos rodea y que podemos ver y percibir en las obras y monumentos de nuestras ciudades.

Pero ¿se conoce en profundidad la Historia del Arte? Muchos autores opinan, con razón tal y como ya se ha visto en los antecedentes teóricos, que en el discurso artístico nos encontramos solo con nombres de autores masculinos y que, durante años, el papel de la mujer como creadora artística ha quedado invisibilizado, pese a que sepamos que existieron y trabajaron como cualquier otro artista.

Antes de comenzar la experiencia didáctica sobre la mujer como artista en el Renacimiento y el Barroco para que el alumnado pudiera investigar sobre este tema, los

estudiantes debían contestar las siguientes preguntas para demostrar los conocimientos previos que poseían sobre el tema en cuestión:

- ✓ ¿Cuántos nombres de artistas mujeres del Renacimiento o el Barroco serías capaz de citar?
- ✓ ¿Cuántos nombres de artistas masculinos del Renacimiento o el Barroco serías capaz de citar?
- ✓ ¿Por qué piensas que el papel de la mujer como artista ha quedado invisible al discurso histórico? ¿Qué motivos puede haber?

Una vez contestadas las preguntas de conocimientos previos se procedería a comenzar la investigación, reuniéndose los estudiantes por grupos, tal y como ya se ha comentado. Usando alguna de las aplicaciones habituales de Internet para albergar blogs como por ejemplo <http://www.blogger.com> o <http://es.wordpress.com/> los grupos de alumnos/as debían abrir uno para almacenar información sobre el papel de la mujer como artista en el arte del Renacimiento y el Barroco:

Entre los ítems a analizar deberían aparecer aspectos sobre:

- ✓ Artistas: Sofonisba Anguissola, Artemisia Gentileschi, Elisabetta Sirani, Ginevra Cantofoli, Caterina Van Hemessen, etc.
- ✓ Arte: obras que realizan, dónde se encuentran ahora, quién las patrocina, qué temáticas tratan, etc.

La información a recoger debía ser variada puesto que internet nos permite grandes posibilidades en este sentido: Texto, imágenes (generales, de detalle), material audiovisual (vídeos de youtube con explicaciones, análisis de expertos, audios, música, etc.).

Una vez realizada la investigación y mostrada la información en el blog de cada grupo, se debía crear un código QR para su presentación ante el resto de la clase. Para la creación de los códigos bidimensionales se usaron webs gratuitas como: <http://qrcode.kaywa.com/> o <http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/>.

Por último, con la experiencia didáctica ya finalizada, el alumnado debió contestar de nuevo a las mismas preguntas que se le habían realizado en la detección de conocimientos previos, para así mostrar el avance en el conocimiento que había supuesto el trabajo investigativo y la creación de los códigos QR.

3. RESULTADOS

El hecho de poder contar con una encuesta de control de conocimientos previos y otra encuesta igual para detectar los conocimientos adquiridos nos permite comparar en los resultados el progreso de aprendizaje de nuestro alumnado.

Es cierto que el profesorado participante en esta red de innovación didáctica presumía de antemano que los resultados de conocimientos previos serían pobres ya que se había decidido centrar el objeto de la investigación en un tema de los denominados invisibles dentro de la asignatura.

Efectivamente por lo que respecta a los resultados de la primera pregunta ¿Cuántos nombres de artistas femeninas del Renacimiento o el Barroco conoces? Hubo una gran diferencia entre lo que contestaron antes de realizar el trabajo de investigación y el QR a lo que nos contestaron después. En la encuesta de conocimientos previos el 99% del alumnado participante en la experiencia fue incapaz de citar ni siquiera a una artista femenina de esta época. No conocían ninguna. Así se planteaba el reto de enseñar en un aspecto en el que prácticamente no existía conocimiento previo. Los resultados que aparecieron en la segunda encuesta, una vez realizados los códigos QR fueron muy positivos ya que el 90% de nuestros alumnos eran capaces de citar 4 o más mujeres artistas de estas épocas como Catherina Van Hemessen, Sofonisba Anguissola o Ginevra Cantofoli.

Este cambio tan positivo en el progreso de su aprendizaje se explica por la gran utilidad que tiene la metodología de indagación a la hora de fijar nuevos conocimientos, además el trabajo cooperativo y la herramienta de los códigos QR se han manifestado como muy positivas dentro de esta metodología de trabajo.

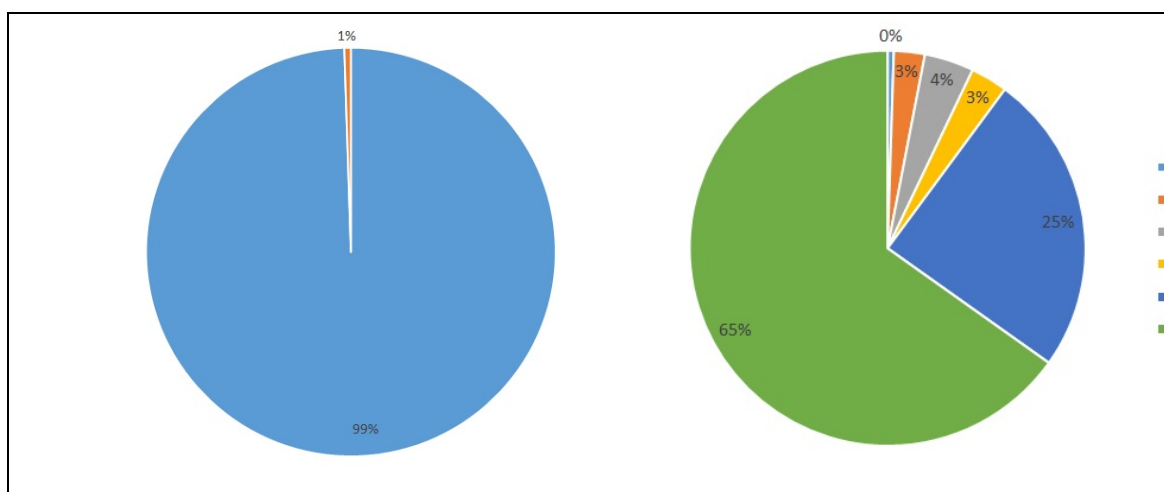


Figura 2. Resultados sobre las mujeres artistas. Fuente: Elaboración propia

Y, aunque no era un objetivo específico que nos habíamos propuesto en esta investigación, quisimos preguntar también al alumnado por el número de hombres artistas que conocían de esta época (Figura 3)

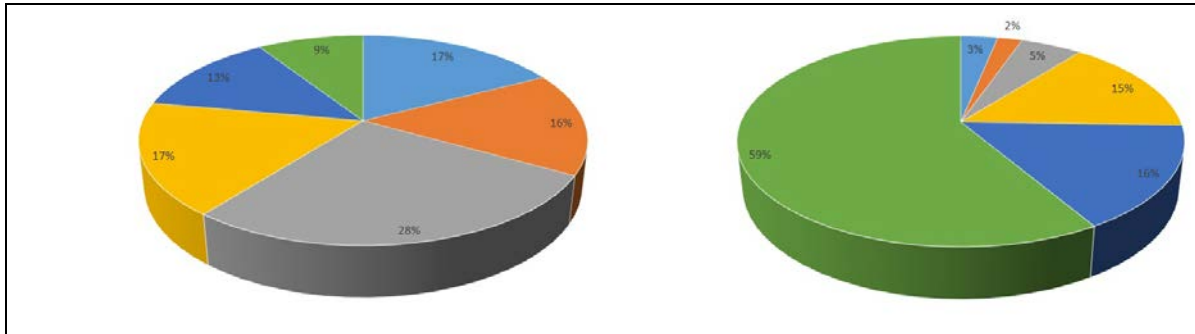


Figura 3. Resultados sobre hombres artistas. Fuente: Elaboración propia

En el caso de los artistas masculinos las respuestas iniciales fueron más ricas, cosa que era de esperar, y la gran mayoría de los alumnos alumnas eran capaces citar entre 2 o más artistas de estas etapas, fundamentalmente del Renacimiento Miguel Ángel o Leonardo fueron sus respuestas más repetidas. Aunque en el trabajo de investigación y códigos QR no tuvieron que trabajar los artistas masculinos, la búsqueda y selección de información provocó un aprendizaje informal muy notable, ya que cuando fueron preguntados al acabar la actividad el porcentaje que era capaz de citar 5 o más artistas se había elevado del 9% al 59%.

En último lugar el alumnado debía responder a la pregunta de reflexión acerca del porqué de esta situación de invisibilidad de la mujer dentro del discurso tradicional histórico en el ámbito del arte.

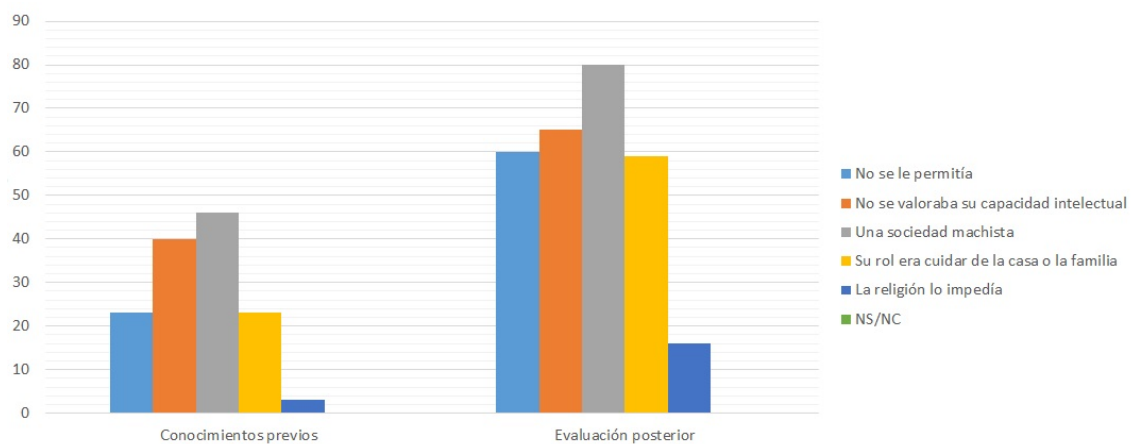


Figura 4. Resultados sobre los motivos de la invisibilidad femenina. Fuente: Elaboración propia

En esta pregunta las respuestas del alumnado eran de carácter abierto, por lo que ellos podrían expresar sus pensamientos y motivaciones ante esta situación. Al analizar la figura 4 observando sus respuestas, nos damos cuenta que los estudiantes, en las respuestas previas, apenas habían reflexionado acerca de este tema, puesto que las causas que utilizan para explicar esta desigualdad no llega ninguna al 50% de las respuestas de los alumnos.

Sin embargo, una vez analizadas las contestaciones posteriores, y de haber realizado los alumnos los códigos QR, el porcentaje de todos los ítems asciende a más del 50%, opinando de forma mayoritaria que se trataba de una sociedad injusta y machista, y que la creatividad de la mujer no estaba valorada en su justa medida.

Sorprende, que ningún alumno, ni antes ni después, haya mencionado la propia construcción de la historia del arte occidental a partir de autores exclusivamente masculinos.

4. CONCLUSIONES

Antes de comenzar esta experiencia didáctica a través de los códigos QR para investigar un tema invisible como es el del papel de la mujer como artista en las etapas del Renacimiento y el Barroco, nos proponíamos como objetivo principal conocer si los estudiantes serían capaces de aprender el contenido a través de la metodología de la investigación histórica usando como recurso los códigos QR. Además teníamos como objetivo también saber si serían capaces de mejorar su aprendizaje sobre las mujeres artistas ya que suponíamos que no conocerían ninguna.

Una vez realizada la experiencia los resultados positivos han sido de lo más alentadores ya que, como comentaban De Miguel y Buzo (2015) el trabajo con las tecnologías, en este caso con el QR-Learning, favorece el interés y la participación de los alumnos mientras que al mismo tiempo responde a las exigencias de una sociedad que usa ese tipo de dispositivos a diario.

El nivel del que partían los estudiantes era prácticamente nulo, ya que al comenzar el 99% de ellos no conocía ninguna mujer artistas de estas épocas. Sin embargo el progreso de aprendizaje fue muy positivo ya que una vez investigado el tema y realizado el código QR más del 90% de los alumnos eran capaces de citar 4 o más mujeres artistas del Renacimiento el Barroco.

Aunque no era un objetivo de la investigación, también les habíamos preguntado por los artistas masculinos, por comparar el conocimiento que teníamos y favorecer su reflexión sobre el tema. En este caso los resultados previos fueron mejores, pero fue muy sorprendente de forma positiva comprobar que una vez realizado el trabajo también habían mejorado el conocimiento en este aspecto aunque a priori no se les había pedido que investigasen a los hombres artistas de estas épocas. Así, las citas sobre 5 o más artistas masculinos, pasaron de un 9% a un 59%.

En último lugar comprobamos también la baja respuesta previa ante la reflexión de los alumnos acerca de la invisibilidad de la mujer en el mundo del arte. Sus motivaciones nos superaban en ningún caso el 50% de las respuestas previas, mientras que una vez realizada la experiencia los mismos ítems habían aumentado de forma considerable.

Así pues, la acción didáctica que unía dos objetivos –el trabajo con los QR y la investigación sobre la mujer artista- ha resultado muy positivo tanto desde el punto de vista metodológico, ya que los códigos QR, la investigación y el trabajo cooperativo se ha mostrado como una herramienta muy útil, como desde el punto de vista de los contenidos ya que la visibilidad de la mujer como artista también obtuvo un resultado muy positivo.

5. DIFICULTADES ENCONTRADAS

En una experiencia didáctica de estas características siempre encontramos algunas dificultades en la dinámica del trabajo. Aunque en este caso el tema de los QR ya había sido trabajado por el grupo de profesores y estaba dominado, la temática elegida de género sí que supuso una novedad para algunos de los integrantes de la red.

Además en el desarrollo del trabajo se nos plantearon algunas dificultades de tipo tecnológico, como los fallos en el servicio wifi de la universidad que retrasó algunos trabajos, así como la limitación de los datos móviles para conectarse a internet de los smartphones de algunos alumnos.

6. PROPUESTAS DE MEJORA

La línea del trabajo del QR-Learning es un ámbito de investigación en el que esta red de innovación lleva trabajando ya dos años. Para próximos proyectos se puede seguir mejorando en este aspecto buscando contenidos nuevos en las Ciencias Sociales

para estudiarlos a través de códigos QR, desde este punto de vista, se puede mejorar la investigación atendiendo a la didáctica del patrimonio, para el estudio in situ de elementos artísticos a través de códigos QR.

7. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD

Por supuesto los profesores miembros de ese red de innovación didáctica han manifestado ya el ánimo de continuar con el proyecto iniciado, no sólo de la enseñanza a través de los códigos QR, si no en general en el trabajo de la enseñanza de las Ciencias Sociales a través de las nuevas tecnologías y el aprendizaje móvil. Sería interesante acercarnos a la tecnología de la Realidad Aumentada (códigos AR) para poder seguir ahondando en esta enseñanza de la historia y el arte dentro de nuestras asiganturas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alario Trigueros, M. T. (2000). “Nos miran nos miramos”. *Revista Tabanque*, Vol. 15, 59-78.
- Alario Trigueros, M. T. (2009). *Arte y feminismo*. San Sebastián: Nerea.
- Camacho M. & Lara, T. (2014). M-learning en España, Portugal y América latina. *Monográfico Scopeo*, nº 3, 11-12
- Cubillo, J., Martín, S. y Castro, M. (2011). New Technologies Applied in the Educational Process. *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011)* – “Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education”, pp. 575-584.
- De Miguel González, R. y Buzo Sánchez,I (2015). *Aprender Geografía con la Web 2.0 a través de la evolución de los paisajes agrarios de España*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid
- Fernández Valencia, A. (1997). Pintura, protagonismo femenino e historia de las mujeres. *Arte, individuo y sociedad*, Vol. 9, 129-158.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Mayayo, P. (2003). *Historia de mujeres, historia del arte*. Madrid: Cátedra.

- Pollock, G. (2000). *Inscripciones en lo femenino, los manifiestos del arte posmoderno*. Madrid: Akal.
- Moreno, J.R., Vera, M.I. & López, I. (2014). Development of creative and educational thinking in arts training teachers: QR codes. *Sylwan Journal*, 158 (12), pp. 185-200
- Rikala, J. y Kankaanranta, M. (2013) The Use of Quick Response Codes in the Classroom. Paper presented at mLearn 2012: *International Conference on Mobile and Contextual Learning 2012 Proceedings*
- Rosenthal, A. (2004). “She’s got the look! Eighteenth-century female portrait painters and the psychology of a potentially ‘dangerous employment’”, en J. Woodall, *Portraiture: facing the subject*. Manchester: Manchester University Press.
- Seva Soriano, E. (2015). *La enseñanza de la Historia del Arte mediante la creación de códigos QR en Educación Primaria*. Alicante: Universidad de Alicante
- Traxler, J. (2009). Learning in a mobile age. *International journal of mobile and blended learning*, 1 (1), pp. 1-12
- West, S. (2004). *Portraiture*. Oxford: Oxford University Press.